دورة التأسيس على النظام الجديد
دكتور وائل

الدرس الثاني عشر
{محلول}



0543256573

قاعدة ١ المربع الكامل

$(\text{س} + \text{ص})^{٢} = \text{س} + ٢\text{س ص} + \text{ص}^{٢}$

$(\text{س} - \text{ص})^{٢} = \text{س} - ٢\text{س ص} + \text{ص}^{٢}$

وتستخدم القاعدة عند

- عندما تكون س ص معلومة في التمرين
- اذا كان المطلوب س ص
- اعطاء مقدار والمطلوب تربيع المقدار

سؤال 1

اذا كان س + ص = ٥ , س ص = ١ أوجد $س^{٢} + ص^{٢}$

أ ١٠

ب ١٥

ج ٢٣

د ٢٥

سؤال 2

اذا كان $س^2 + ص^2 = ٧$, س - ص = ١ أوجد س ص



أ ١

ب ٢

ج ٣

د ٤

سؤال 3

اذا كان س + $\frac{٣}{س}$ = ٤ أوجد س^{٢} + $\frac{٩}{س^{٢}}$

أ ٢

ب ١

ج ١٠

د ٢٠



سؤال 4

اذا كان $س = ٢ - \frac{١}{س}$ أوجد $س^{٢} + \frac{١}{س^{٢}}$

- أ ٢
- ب ١
- ج -١
- د -٢

ملحوظة

$(س + ص)^{٢}$ اكبر من $س^{٢} + ص^{٢}$ اذا كان س , ص موجبة

$(س - ص)^{٢}$ اصغر من $س^{٢} + ص^{٢}$ اذا كان س , ص موجبة



سؤال 5 اذا كان س , ص موجبتين قارن بين

- القيمة الأولى $(س + ص)^2$
- القيمة الثانية $س^2 + ص^2$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 6 اذا كان س , ص موجبتين قارن بين

-القيمة الأولى $(س - ص)^2$

-القيمة الثانية $س^2 + ص^2$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 7 قارن بين

-القيمة الأولى $(س + ص)^2$

-القيمة الثانية $س^2 + ص^2$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 8

س = ٣ $\sqrt{٢}$, ص = ٢ $\sqrt{٢}$ أوجد س^{٢} - ٢س ص + ص^{٢}

أ ٢

ب ٦

ج ١٢

د $\sqrt{٢}$



سؤال 9 ما قيمة

(س + ص)^٢ - ٢س ص + (س - ص)^٢ + ٢ س ص

أ س^٢ - ص^٢

ب س^٢ + ص^٢

ج ٢(س - ص)^٢

د ٢(س^٢ + ص^٢)

سؤال 10

تبسيط المقدار $(أ + ب)^2 - (أ - ب)^2 =$

أ) $ب^2$

ب) $أ^2$

ج) أب

د) ٤أب

سؤال 11 قارن بين

-القيمة الأولى $٤٩^٢$

-القيمة الثانية $١٢^٢ + ٣٧^٢$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

قاعدة ٢ الفرق بين مربعين

$$س^{٢} - ص^{٢} = (س - ص)(س + ص)$$

ويستخدم تحليل الفرق بين مربعين في ايجاد قيمة احد المقادير السابقة اذا علم حدين منهم كما يتضح من الأمثلة الاتية



سؤال 12

اذا كان س٢- ص٢ = ٢٠ , س + ص = ٤ أوجد س - ص

أ ٥

ب ١٠

ج ١٥

د ٢

سؤال 13

اذا كان س + ص = ٢ , س - ص = ٢ فان س^{٤} - ص^{٤} =

أ ١٥

ب ١٦

ج ٢٠

د ٣٦

سؤال 14

اذا كانت $س^{٢} - ص^{٢} = ١٦$, $س + ص = ٨$ أوجد س



أ ٣

ب ٤

ج ٥

د ٦

سؤال 15

أوجد قيمة $١٠٠٠^{٢} - ٩٩٩^{٢}$

أ ١

ب ٩٩٩

ج ١٩٩٩

د ١١٩٩

سؤال 16

أوجد قيمة $\frac{٩^{٤} - ٩^{٢}}{٩^{٢} - ٩}$

أ ٧٢

ب ٨١

ج ٩٠

د ١

سؤال 17

اذا كان $س^٢ = ٢$ اوجد $\left(س - \frac{١}{س}\right)\left(س + \frac{١}{س}\right)$

أ ١

ب ١,٥

ج $١ + \sqrt{٢}$

د $٢ + \sqrt{٢}$

سؤال 18

اذا كان س^{٢} + ص^{٢} = صفر فان س^{٢} - ص^{٢} =

أ -١

ب صفر

ج ١

د ٤



سؤال 19 قارن بين

-القيمة الأولى (س + ص)^2 -القيمة الثانية س^2 + ٢ س ص + ص^2



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 20

إذا كان $س^{٢}$ = $ص^{٢}$ + ١٨ ، س + ص = ٢ ، فان س - ص =

أ ٨

ب ٩

ج ١٠

د ١٦



سؤال 21

ماقيمة ١٠٢^٢ - ٩٨^٢

أ ٢٠٠

ب ٤٠٠

ج ٦٠٠

د ٨٠٠

سؤال 22

إذا كان س , ص اعداد صحيحة موجبة و كان

(ص - س)(ص + س) = ٦٤ فان قيمة ص =

أ ٢

ب ٤

ج ٦

د ١٠

سؤال 23

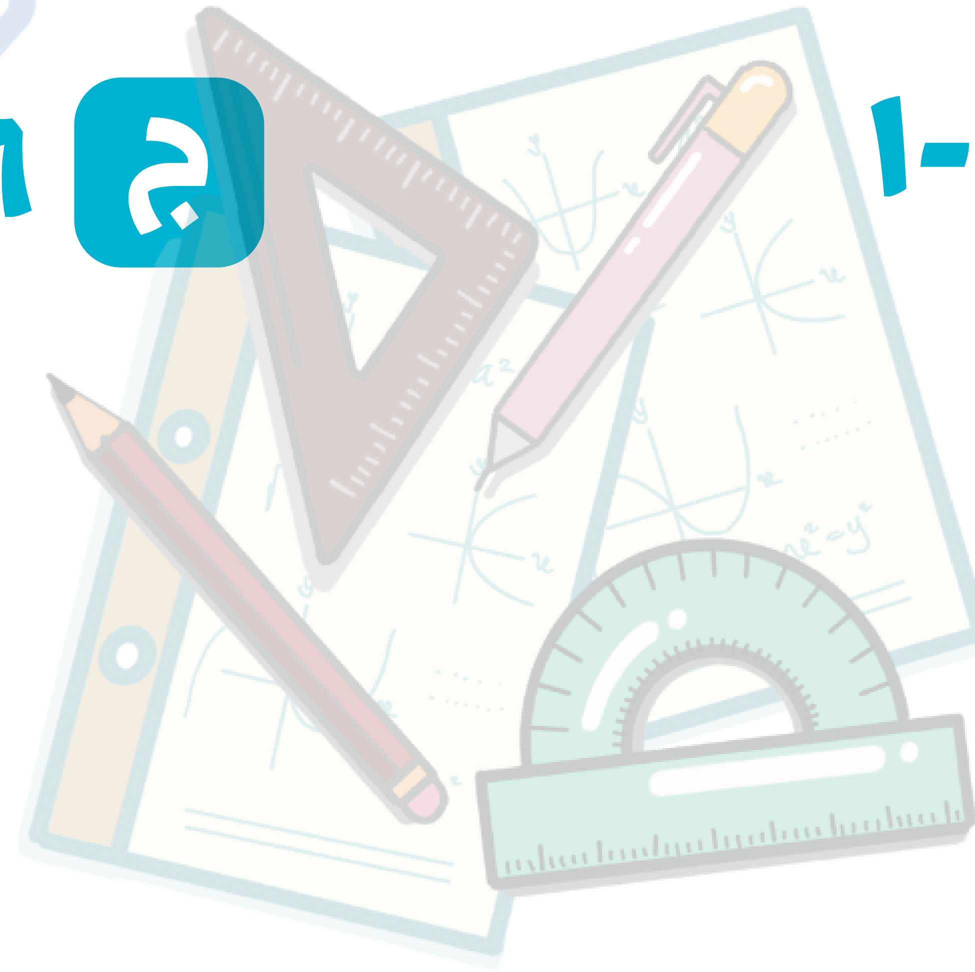
ما قيمة $(\sqrt{٦}+\sqrt{٥})^{٢}(\sqrt{٦}-\sqrt{٥})^{٢}$

أ ١

ب -١

ج ٦

د ٥



سؤال 24 قارن بين

-القيمة الأولى $٥٥٥^{٢}$

-القيمة الثانية $٢٢٢^{٢} + ٣٣٣^{٢}$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 25

إذا كان ل ، م ، ع أعداد طبيعية مختلفة مرتبة تصاعديا على الترتيب ل x م x ع = ٧٧ أوجد ع^2 + ل^2 - م^2

- أ ٧٢
- ب ٧٣
- ج ٧٧
- د ٨٠